94/106

```
TMGKLLLILG SAIALPSFAA AGGD....LD ISDTVGVSFW LVTAGMLAAT
      PalE7
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      RED19
            .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      RED2
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      RED27
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      RED30
             .MGKLLLRLG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
       RED4
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      RED5
      REDA9 .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
            .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
            .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
      REDF9
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....PD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
 REDr6a5a14
            .MGKLLLILG SVIALPTFÅA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
  REDr6a5a6
 REDr7_1_15 .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASGYTGVSFW LVTAALLAST
 REDr7_1_16 .MGKRLVILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
  REDr7_1_4 .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
   REDs3_15
             .MGKLLLILG SVIALPTFAA GGGD....LD ASDYTGVSFW LVTAALLAST
    REDs3_7
             ..MKLLLILG SAIALPSFAA AGGD....LD ISDTVGVSFW LVTAGMLAAT
   ANT32C12
    HOT2CO2 .....MKVLML NPGD.....HVAISFW LISMAMVAAT
    BAC31A8 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    BAC40E8 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    BAC64A5 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     HOTOm1 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    HOT75ml VFFFVERDQV SAKWKTSLAV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
             VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
    HOT75m3
             VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
    HOT75m4
    HOT75m8 VFFFVERDOV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
      MBOm1 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MB0m2 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
   MB100m10 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
             VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    MB100m5
    MB100m7 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    MB100m9 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
    MB20m12 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     MB20m2 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MB20m5
             VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
             VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     MB40m1
    MB40m12 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     MB40m5 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED101 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     MED102 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGSSP....
MED106 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED202 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED204 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGSSP....
      MED208 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED25 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGSSP....
      MED26 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED27 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
      MED36 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGSSP....
 medA15_r8_1 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWV ETGETP....
medA15 R8 3 VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
medA15 r8ex7 VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
medA15 R8ex9 VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
medA15 r9 3 VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
 medA15r10b5 VFFFVERDOV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
 medA15r11b3 VFFFIERDRV AAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWV ETGESP....
 medA15r11b9 VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
             VFFFIERDRV AAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWV ETGESP....
  medA15r8b3
             VFFIVERDRV SSKWKTSLTV SALVTLIAAV HYFYMRDVWV ATGESP....
  medA15r8b8
  medA15r8b9 VFFFIERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWV DSWTGP.GTG
```

95/106

```
medA15r8ex4 VFFIVERDRV SSKWKTSLTV SALVTLIAAV HYFYMRDVWV ATGESP....
             VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
medA15r8ex6
             VFFFVERDRV AAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWV ETGESP....
 medA15r9b5
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
 medA15r9b7
             VFFIVERDRV SAKWKTSLTV SALVTLIAAV HYFYMRDVWV ATGESP....
medA17_r8_11
              VFFIVERDRV SAKWKTSLTV SALMTLIAAV HYFYMRDVWV ATGESP....
medA17 r8 15
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWV ETGDSP....
medA17 R8 6
              VFFFIERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWV DSWNPETGMG
  medA17R9_1
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGGSP....
medA19_R8_16
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGGSP....
medA19_R8_19
medA19_R8_20
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYLYMRGVWI ETGETP....
 medA19 r9 9
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB1
              VFFFVERDQV SAEWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB2
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB5
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB6
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB7
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalB8
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalE1
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalE6
              VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
       PalE7
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
       RED19
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
        RED2
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
       RED23
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
       RED27
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGSSP....
       RED30
              VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
        RED4
              VFFFVERDRV SAKWKTSLAV SGLITGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
              VFFFVERDRV SAKWKTSLAV SGLITGIAFW HCMYMRGVWI ETGDSP....
        REDA9
               VFSFVERDRV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
       REDB9
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
       REDF9
               VFFFVERDRV SAEWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
  REDr6a5a14
               VFFFVERDRY SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
   REDr6a5a6
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV PGLITDIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
   REDr7_1_15
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV SGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
   REDr7 1 16
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV PGLITDIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
   REDr7_1_4
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV PGLVTGIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     REDs3 15
               VFFFVERDRV SAKWKTSLTV PGLITDIAFW HYMYMRGVWI ETGDSP....
     REDs3 7
               VFFFVERDQV SAKWKTSLTV SGLITGIAFW HYLYMRGVWI DTGDTP....
     ANT32C12
               AFFFLERDRV AAKWKTSLTV AGLVTGIAAW HYFYMRGVWV ATGDSP....
      HOT2C02
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      BAC31A8
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
      BAC40E8
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
       HOT0m1
               ...TVFRYID WLLTVPLQMV EFYLILAACT SVAASLFKKL LAGSLVMLGA
      HOT75m1
               ...TVFRYID WLLTVPLQMV EFYLILAACT SVAASLFKKL LAGSLVMLGA
      HOT75m3
               ...TVFRYID WLLTVPLQVV EFYLILAACT SVAASLFKKL LAGSLVMLGA
      HOT75m4
               ...TVFRYID WLLTVPLQMV EFYLILAACT NVAASLFKKL LAGSLVMLGA
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
        MB0m1
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
        MB0m2
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
     MB100m10 -
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      MB100m5
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      MB100m7
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      MB100m9
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAA NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      MB20m12
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
       MB20m2
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
       MB20m5
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
       MB40m1
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
      MB40m12
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAAGLFKKL LVGSLVMLVF
       MB40m5
               ...TVFRYID WLLTVPLLIC EFYLILAAAT NVAGSLFKKL LVGSLVMLVF
```